

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日

2005年5月6日 (06.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2005/040629 A1

(51) 国際特許分類⁷:

F16D 48/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/015244

(22) 国際出願日: 2004年10月15日 (15.10.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2003-363997

2003年10月24日 (24.10.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社
小松製作所 (KOMATSU LTD.) [JP/JP]; 〒1078414 東
京都港区赤坂2丁目3番6号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 佐藤 吉治 (SATO, Yoshiharu) [JP/JP]; 〒3214346 栃木県真岡市松山町26番地 株式会社小松製作所真岡工場内 Tochigi (JP).

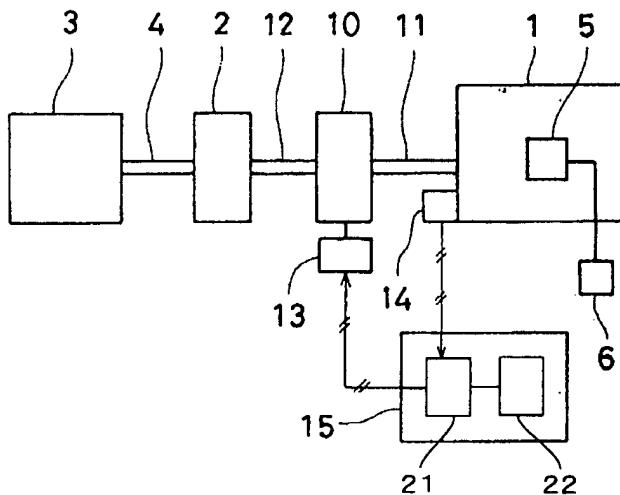
(74) 代理人: 特許業務法人ウィルフォート国際特許事務所 (WILLFORT INTERNATIONAL); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町16 クニイビル2F Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

(続葉有)

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR TRANSMITTING ENGINE POWER

(54) 発明の名称: エンジン動力伝達装置及びその方法



WO 2005/040629 A1

(57) Abstract: An engine power transmission device for improving the acceleration performance of an engine connected to a torque converter of construction machinery in accelerating from standstill, wherein a clutch (10) capable of controlling a transmission torque and a controller (15) controlling the torque transmissibility of the clutch (10) according to the rotational speed of the engine are installed between the engine (1) and the torque converter (2). In a low speed rotation area where the engine rotational speed is, for example, 1000 rpm or below, the transmission torque is variably controlled to increase according to a rise in engine rotational speed within the range of 100% or less. In a high speed rotation area where the engine rotational speed exceeds 1000 rpm, the transmission torque is maintained at 100%.

(57) 要約: 建設機械等のトルクコンバータに結合されたエンジンの発進加速時の加速性能を改善するためのエンジン動力伝達装置は、エンジン(1)とトルクコンバータ(2)との間に伝達トルク制御可能なクラッチ(10)

(続葉有)



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE,

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

と、エンジン回転数に応じてクラッチ(10)のトルク伝達率を制御するコントローラ(15)を備える。エンジン回転数が例えば1000 r pm以下の低速回転域では、伝達トルクは、100%以下の範囲内で、エンジン回転数の上昇に伴い増大するように、可変制御される。1000 r pmを越え高速回転域では、伝達トルクは100%に維持される。